

福岡工業大学 学術機関リポジトリ

講義の工夫に対する学生の評価：個別最適な学びの支援

| | |
|-------|--|
| メタデータ | 言語: ja 出版者: 福岡工業大学 教育開発推進機構 公開日: 2023-09-06 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 中野 美香 メールアドレス: 所属: |
| URL | http://hdl.handle.net/11478/0002000002 |

講義の工夫に対する学生の評価：個別最適な学びの支援

中野美香（教養力育成センター）

An evaluation of educational designs by students: Suggestions for individual optimal learning

Mika Nakano (Center for Liberal Arts)

Abstract

For more than a decade, educators in higher education have been expected to become the designers of classes, courses, and curriculums in Japan in order to respond to social changes. However, there has been limited research on how to evaluate effective designs, without merely using average values. Thus, the present study examines a sample of student evaluations regarding the design of the subject “Psychology for Communication” and explores the tendencies of students to support individual optimal learning. For this purpose, a questionnaire survey was administered to 142 students after the final class. Using factor analysis, we divided the students into two groups according to scoring tendency: the learning-environmental oriented group and the content-understanding oriented (CUo) group. Further qualitative analysis revealed a clear indication of “relevancy” in the high CUo group regarding what they had learned in the class. This suggests the importance of dividing students into groups when testing the efficacy of educational designs.

Key words: *educational design, effect, factor analysis, Learning environment, Individual Optimal Learning*

1. 問題と目的

本邦において大学で講義をする際に教員に様々な工夫が求められるようになって久しいが、現在に至る過程で三つの大きな契機があったと考えられる。一つは2012年の中央教育審議会答申「新たな未来を築くための大学の質的転換に向けて」を機に、一方向の知識伝達型からアクティブラーニング型に授業方式が転換する動きがあったことである。¹⁾その後、アクティブラーニングを導入する講義は増加し、²⁾基本となる授業形態に合わせて効果的な導入方法が検討されてきた。³⁾二つ目は、2020年以降のパンデミックによる講義のオンライン対応である。遠隔で講義を実施すべく、Microsoft Teams等を使った講義方法やツールを開発し、講義を開始することとなった。³⁾ICTを活用した教育方法が広まってきた時期と重なるとは言え、日々変化する状況への迅速な対応が求めら

れたことは学生のみならず教員にとっても負担は大きかったと言える。2023年度からは政府の方針⁴⁾が出されたことで、対面講義の中でアクティブラーニングを積極的に実施しやすくなっている。三つ目は2022年の中央教育審議会答申「令和の日本型学校教育」の構築を目指した、全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協働的な学びの実現の提案である。少子化が進む本邦においては、多様な学生が自分に合った方法で学習を進めたり、興味・関心等に応じて設定した目標に向けて学習を深め、広げることが求められている。⁵⁾

このような社会的な要請や変化に伴って、教員は講義の内容のみならず個々の学生に配慮し、適切なツールを駆使して、それぞれの学生が学習意欲を高められるような工夫をする必要がある。学習意欲とは「『学びたい』という欲求や『学習を成

し遂げよう』という意志に根ざした『積極的に学ぼうと思う気持ち』を指す。⁶⁾ これまで様々な教育関連分野で講義の工夫に関して報告がなされ、知見が蓄積されてきた。一例を挙げると、大人数講義の AL の効果検証⁷⁾、工学分野の教育におけるアクティブラーニングの活用方針⁸⁾や、反転授業の効果と工夫⁹⁾、ネットトラブルの当事者意識を高める教育方法の比較¹⁰⁾、などである。先行研究¹¹⁾では学習意欲は「注意」「関連性」「自信」「満足感」の概念に分類されることから、これらの 4 つの側面から学習意欲の効果を測定する研究もある¹²⁾。

一方、先行研究で効果のあった工夫が他の文脈で必ずしも効果的であるわけではない。講義内容や講義の位置づけ、受講者が有する知識・能力、講義形態など検討すべき変数は多数存在する。また同一教員が同一科目を担当する場合においても、受講者の集団は変化するものであり、ある工夫が効果的だと考える学生もいれば効果的ではないと考える学生も必ず存在する。そのため、とりわけアフターコロナにおいては、教員は注意深く受講者の個別性について研究し、個別最適な学びの在り方を探索していく必要がある。

福岡工業大学では 2018 年度のカリキュラム改正により教養科目「コミュニケーションの心理学」を開講した。この科目は、アクティブラーニングを用いて心理学を学ぶことを目的としている。筆者はビフォアコロナからコロナ禍以降、この講義を担当し、学生の声を取り入れながら講義の工夫を重ねてきた。¹³⁾ そこで本論では、5 年間の学生との対話により構築した講義の工夫が受講者の学習意欲向上に役立ったかを分析し、個別最適な学びの支援につながる知見を明らかにすることを目的とする。

2. 講義の概要

2.1 講義内容

「コミュニケーションの心理学」は後期に開講される科目(2単位)である。講義の目標は「心理

学の基礎知識をコミュニケーションを通して獲得する」「事例を用いて理論的な内容を他者に説明できる」「心理学的な問いを立て、他者との議論を通じて探求することができる」とした。この科目は全学部・学科に開かれており、理系・文系や学年を問わず受講希望者が多い科目である。2022 年度は抽選後、3 クラスの受講者数は合計 238 人であった。講義は心理学の主な領域について学習しながら、コミュニケーションの技法についても学び、講義の後に講義内容についてグループでディスカッションを行うこととした。

全 15 回の講義計画を以下に示す：①コース・イントロダクション／コミュニケーションとは、②パーソナリティ、③感覚・知覚、④学習、⑤記憶、⑥感情、⑦行為・プレゼンテーション、⑧知能、⑨発達、⑩無意識、⑪心理的支援、⑫対人認知と対人距離、⑬対人関係、⑭集団・プレゼンテーション、⑮レポート作成および解説。第 7 回と第 14 回講義で、前半と後半のまとめと実践として、プレゼンテーションを含むグループワークを実施した。グループディスカッション(GD)の技法¹⁴⁾については以下の内容を扱った：②GDの進め方、③他者から見た自分の理解、④相手を受け入れよう、⑤アイスブレイク、⑥スモールトーク、⑧司会をしよう、⑨グランドルール、⑩テーマの分析、⑪アイデアを広げて絞り込む、⑫話し合いのステップ、⑬意見交換しよう。講義には 1 名のクラスサポーターが講義補佐を務め、グループワークの支援をおこなった。

2.2 講義のスケジュール

講義は基本的に 90 分のうち約 60 分を講義、約 30 分をグループワークに充てた。第 7 回、第 14 回は前半・後半の小まとめの講義として位置づけ、プレゼンテーションを実施するためにスケジュールを変更し、講義を約 30 分、グループワークを約 60 分とした。学生は前半(第 1～6 回)と後半(第 7～13 回)で学んだテーマから 1 つ興味のあるものを選び、発展的に調べて 6 名程度のグループで

プレゼンテーションをおこなった。学生間で興味・関心を共有するだけでなく、メタな観点から学習を捉えるために、GDのテーマは「大学生が心理学を学ぶ意義とは」(第7, 14回共通), 「大学生の幸せとは何か」(第7回), 「豊かな人生を送るためにはどうすればいいか」(第14回)を設けた。心理学を学ぶ意義については前半と後半で共通テーマとすることで、GDの内容や理解の深化が実感できるようにした。第15回講義はレポート作成および解説に90分を充てた。

2.3 講義の工夫

心理学は大部分の学生にとって初めて学ぶ内容であり、専門用語が多く概念的理解が難しい学生も多く見られた。また多様な学生に対する配慮も求められた。そこで5年間の講義を通して学生の声を参考に様々な工夫を取り入れてきた。第1回のコース・イントロダクションと第15回講義を除く講義で取り入れた主な工夫を表1に示す。

2.3.1 講義前

講義理解の支援のために、講義前にワークシート(表1, No.1)をオンライン上の学習システムであるmyFITのクラスプロファイルを使って提示した。概念や理論を理解しやすくするために、質問

に回答することで既有知識や自分の経験に基づいた考えを言語化した後に、講義内容を関連付けられるようにした。質問が学習者の講義理解および能動的参加に効果があることは先行研究から明らかになっている。¹⁵⁻¹⁶⁾ 課題の質問には、前回の講義で他の学生が提出した課題を閲覧し、気付いたことを書く質問を含んだ。また講義動画のリンクを事前に提示し、予習できるようにした(No.2)。

2.3.2 講義中

講義中は、1~4年生まで様々な学科の、興味・関心や経験が異なる学生が集まる学習環境を最大限に活かすために、ランダムで席替えをおこなった(No.3)。学生には趣旨を説明し、必要性が感じられる第3回以降から毎回の講義で席替えを実施した。受講者が100名近いクラスではほとんどの講義で新しい学生とグループワークができる。座席に配慮が求められる学生には事前に申し出てもらい、対応した。

講義の冒頭で前回の講義の復習をした後に、「今回の講義の問い」を提示し、理解を深められるようにした。例えば、第4回講義「学習」では、1枚のスライドに「学習とは何か?」「退屈な授業と趣味はどう違うのだろうか?」「人はどのようにして学ぶのか?」の3つの問いを示し、学生に問いか

表1 主な講義の工夫

| 時間 | 内容 | 詳細 |
|-----|---|---|
| 講義前 | 1. ワークシート(予習箇所)記入 2. 講義動画予習 | ・1, 2週間前までにmyFITクラスプロファイル「授業資料」でワークシートのファイル(PDF, Word)と講義動画StreamsのURLを提示 |
| 講義中 | 3. 席替え 4. 前回の復習と講義の問いの提示 5. ワークシート(講義中箇所)記入 6. クイズ・実験の実施 7. 講義動画確認(補助教材) 8. グループワーク 9. 全体発表 | ・ランダムで座席を指定 ・前回の講義内容を復習した後に、「講義の問い」を提示 ・講義内容のメモ ・現象・概念の理解に役立つクイズや実験を取り入れた。 ・ノートが取れない/スクリーンが見えない人は動画(音声なし)で確認 ・4-5名でGDのプロトコルに沿って与えられたテーマについて議論 ・グループの代表者が全体で発表 |
| 講義後 | 10. ワークシート(講義後箇所)記入 11. 課題提出・共有 12. FIT-AIM授業の振り返り入力 | ・講義内容の復習, まとめを記入 ・ワークシートを基に600字以上にまとめてmyFIT「課題」より提出し, 受講者相互に閲覧 ・気づいたこと, 学んだことをFIT-AIMに記録(分量自由) |

けた。答えを自分なりに考えさせることで講義のイメージを膨らませられるようにした (No.4)。またワークシートに講義中のメモを記入させることで、ノートを取りやすくし、速やかに授業の振り返りができるようにした (No.5)。講義中にクイズや実験を取り入れ、学生が能動的に学び、近くの学生と意見交換できる機会を設けた (No.6)。座席によってはスクリーンが見つらい学生や、ノートをゆっくり取りたい学生がいるため、必要があれば講義中に動画 (音声なし) で確認するよう促した (No.7)。

心理学 第4回 ワークシート・課題
学籍番号: _____ 氏名: _____

1. 講義前に回答してください

① 前回の他の学生の課題を2~3人分読んで、気付いたことを書きましょう。

② 最近、何が新しいことを学習しましたか?それほどのよう学習ですか?

③ コミュニケーションにおいて「学習」は重要だと思いますか?

2. 講義中・講義後に回答してください

④ 自分は「①が楽でそうかと思いませんか?」また「②が読めそうかと思いませんか?」そう考える理由を「学習」と結びつけて考えてみましょう。

⑤ 講義前に回答した1-②③について、講義を受けてみて気付いたことを書きましょう。

⑥ テーマ「大学でより多くのことを学習するためにはどうすればいいか」について意見を書きましょう。

図 1 第4回講義「学習」のワークシート

グループワークでは、GDの進め方について学んだ後に、GDをおこなった (No.8)。学習内容を日常に関連付けやすく、かつ学年や経験を問わず話しやすいテーマをクラスサポーターの学生に相談して設定した。「学習」の講義では「大学でより多くのことを学習するためにはどうすればよいか」とした。効果的にGDを進めるために司会者・タ

ームキーパーを導入し、各グループでグラウンドルールを作成してもらった。グラウンドルールとは、GDが円滑に進むようにグループで共有するルールのことである。¹⁴⁾その後クラス全体でのグループ代表者に発表してもらい、多様な意見を共有した (No.9)。最後に、発表内容や講義での学生の取組姿勢についてクラスサポーターの学生にコメントを述べてもらった。

2.3.3 講義後

講義後はワークシートに書いた内容を基に600字以上にまとめて (No.10)、myFITの課題より提出し、相互に閲覧できるようにした (No.11)。他の学生の学びの過程を知ることで観察学習が可能となる。講義で気付いたことや学んだことを毎回FIT-AIMの「授業の振り返り」に記入してもらい (No.12)、教員は講義の進行に問題がないか、配慮が必要な学生がいなかったかを確認した。

2.4 授業アンケートの変化

5年間の講義の工夫による学生の評価の変化の参考として、初年度の2018年度と2022年度の授業アンケートの結果を比較する。アンケートの質問のうち、講義全体の評価に関わる質問「この授業の内容は全体として意義あるものでしたか」について、4「充分意義があった」～1「全く意義がなかった」の4件法で回答してもらった。2018年度は3クラスの平均値は3.22 (.17)であった。これに対して、2022年度の3クラスの平均値は3.60 (.08)であった。この結果より、平均値が向上しただけでなく、クラスによる偏りが少なくなっていることから、学年や学科を問わず学生のニーズに対応できるようになったと言える。

3. 方法

3.1 対象者と手続き

2022年度後期科目「コミュニケーションの心理学」の受講者238名のうち、協力が得られた142名 (59.7%)の回答を分析対象とした。調査協力者の募集は2023年1月の第15回講義でおこなった。

協力が得られた協力者には Microsoft Forms で作成したオンラインのアンケートのリンクを送付し、第 15 回講義の後に 5 分程度で回答してもらった。回答においては、授業改善を目的にした調査であることを明示し、匿名でおこなわれるため個人が特定されることはないこと、成績・評価に一切関係がないことを説明した。

3.2 質問項目

アンケートは 13 の質問で構成されたが、本論では講義の工夫の効果を検証するために以下の 3 つの質問に対する回答を分析する：問 1「講義の工夫は効果的だったと思いますか」、問 2「印象に残った講義を 3 つ教えてください」、問 3「問 2 で回答した理由を教えてください」。問 1 は以下の 14 の工夫について 5 段階評価（1.「そう思わない」～5.「そう思う」）で回答してもらった：①学年・学科混交での授業，②講義中のクイズ・実験，③myfit 上での課題の共有，④ワークシート，⑤少人数グループでのディスカッション，⑥クラス全体でのグループ代表者の発表，⑦FIT-AIM の振り返り，⑧席替え，⑨2 回のプレゼンテーション，⑩復習用動画の提示，⑪講義冒頭の前回の講義の復習，⑫講義冒頭の「今回の講義の問い」の提示，⑬グラウンドルールの導入，⑭司会者・タイムキーパーの導入。問 2 は講義のテーマの選択肢を提示し、リストから 3 つ選んでもらった。問 3 は自由記述であった。

4. 結果と考察

4.1 で記述統計を表し、4.2 では質問項目の結果の因子分析をおこない因子を特定し、4.3 では受講者グループの分析の結果について述べる。

4.1 各項目の平均

項目の平均値（標準偏差）を表 2 に示す。上位 5 項目に注目すると、高い方から順に「少人数グループでのディスカッション」「学年・学科混交での授業」「席替え」「2 回のプレゼンテーション」

「講義中のクイズ・実験」であった。この結果より、毎回異なる少人数グループでディスカッションしたことが効果的だったと考える学生が多いことがわかる。初対面の学生と短時間で関係を作り、協力して結論を出す経験は心理学的知識のみならず他者理解・自己理解に効果的であったと考えられる。また、2 回のプレゼンテーションでは、受講者自身が学びを統合する機会になっただけでなく、他者の学びに参加し、高次のグループワークが行われたことがうかがえる。講義中のクイズや実験は実際に体験することで理解しづらい概念がわかりやすくなったのだろう。

表 2 質問項目の平均値（標準偏差）

| 項目 | M | SD |
|--------------------|------|--------|
| 学年・学科混交での授業 | 4.48 | (.70) |
| 講義中のクイズ・実験 | 4.31 | (.77) |
| myFIT 上での課題の共有 | 4.16 | (.86) |
| ワークシート | 4.08 | (.90) |
| 少人数グループでのディスカッション | 4.54 | (.65) |
| クラス全体でのグループ代表者の発表 | 4.08 | (.82) |
| FIT-AIM の振り返り | 3.65 | (1.05) |
| 席替え | 4.36 | (.84) |
| 2 回のプレゼンテーション | 4.34 | (.82) |
| 復習用動画の提示 | 4.26 | (.89) |
| 講義冒頭の前回の復習 | 4.04 | (.92) |
| 講義冒頭の「今回の講義の問い」の提示 | 4.11 | (.87) |
| グラウンドルールの導入 | 4.08 | (.87) |
| 司会者・タイムキーパーの導入 | 4.20 | (.76) |

一方、下位 5 項目に注目すると、低かった順に「FIT-AIM の振り返り」「講義冒頭での前回の講義の復習」「ワークシート」「クラス全体でのグループ代表者の発表」「グラウンドルールの導入」であった。FIT-AIM の振り返りは個人の記録であるため、効果的かどうか判断しづらいのではないだろうか。また前回の講義の復習は、すでに復習している学生にとっては必要のないことだったかもしれない。ワークシートは講義理解を支えるもの

であったが、積極的な効果を感じにくい可能性もある。グループ代表者の発表は発表者が限られることと、ディスカッションを長く続けたかった学生もいたことも考えられる。グラウンドルールの導入は効果的に運用できたグループとそうでないグループに分かれたため、評価にばらつきがあったと推察される。

上位と下位の各5項目を総合すると、標準偏差が大きい項目が含まれることから一概に平均値で役立ったかどうかを判断できない。多様な学生が受講するという事は、学び方や学ぶ目的も多様である。標準偏差が大きい項目については、活用した学生と活用していない学生に分かれることが理由として考えられる。「FIT-AIMの振り返り」(1.05)は、分量自由としたため、深い考察を行う学生もいれば、提出を忘れがちな学生もいた。「講義冒頭での前回の復習」(.92)も自分で十分に復習をしているため必要性にばらつきがあっただろう。「ワークシート」(.90)についても自分でノートをとることが難しい学生は活用していたが、理解を自分で深められる学生は自分自身で考えを考察していたため、どの程度、どのように活用したかは個人差がある。「復習用動画の提示」(.89)についても利用する学生は利用していたが、十分に講義を理解している場合は必要のない学生もいただろう。講義の工夫に対する評価は、クラス全体の評価だけでなく、それを必要としていた学生にとってどうだったかという個別の視点が求められると言える。

4.2 因子分析

学習効果を規定する要因を探索するために因子分析を行った。はじめに14項目について分布の偏りを確かめ、不適切な回答2名を削除し、140名の回答を分析した。学習に対する認識として、授業の工夫を個別に捉えず、心理学の学習自体に意義を見出す「学習環境志向」の受講者と、各講義回の理解を積み上げ、心理学の概念を統合することに意義を見出す「講義理解志向」の受講者の2

つが理論的に予想される。そこで2因子を仮定した。

以上をもとに探索的因子分析(最尤法・Quartimin回転)を行った。表3に得られた結果を示す。各因子において高い負荷量を示している項目の内容から、予想どおり因子1を「学習環境志向群」、因子2を「講義理解志向群」と名付けた。

表3 講義の効果に関する回答の因子分析結果

| | 因子1 | 因子2 | 共通性 |
|-------------------|-------|-------|------|
| 司会者・タイムキーパーの導入 | .74 | .00 | .37 |
| グラウンドルールの導入 | .70 | -.02 | .37 |
| 学年・学科混交での授業 | .65 | -.07 | .36 |
| ワークシート | .63 | -.10 | .33 |
| 少人数グループでのディスカッション | .63 | -.04 | .37 |
| myfit上での課題の共有 | .58 | .03 | .35 |
| FIT-AIMの振り返り | .54 | .11 | .37 |
| クラス全体でのグループ代表者の発表 | .53 | .09 | .30 |
| 席替え | .49 | .09 | .31 |
| 講義中のクイズ・実験 | .47 | .20 | .17 |
| 2回のプレゼンテーション | .36 | .25 | 1.00 |
| 講義冒頭の前回の講義の復習 | -.11 | 1.06 | .62 |
| 講義冒頭の今回の講義の問いの提示 | .25 | .61 | .48 |
| 復習用動画の提示 | .13 | .32 | .55 |
| 分散 | 4.85 | 3.53 | |
| 寄与率 | 34.65 | 25.23 | |

4.3 各変数の基本統計量

各スコアの高低による分類の特徴を明らかにするために、各因子の得点が1.0より高い値は「高」、-1.0より低い値は「低」、その他はNAとしてグループに分けた。表4に結果を示す。140名のうち75名に要因1と要因2の両方あるいは片方の値に「高」か「低」が含まれ、5つのグループに分けられた。

この中で最も人数が多かったのは、学習環境志向スコアと講義理解志向スコアの両方が高い「高・高」グループで、20名(26.7%)であった。同程度に多かったのは、講義理解志向スコアのみが高い

「NA・高」グループで 19 名（25.3%）であった。講義理解志向スコアのみ低い「NA・低」グループは 15 名（20.0%）、学習環境志向スコアと講義理解志向スコアの両方が低いグループは 14 名（18.7%）で、学習環境志向スコアのみ低い「低・NA」グループは 7 名（9.3%）と一番少なかった。

表 4 スコアの高低による分類

| 学習環境 志向スコア | 講義理解 志向スコア | N | % |
|---------------|---------------|----|-------|
| 高 | 高 | 20 | 26.7 |
| NA | 高 | 19 | 25.3 |
| NA | 低 | 15 | 20.0 |
| 低 | 低 | 14 | 18.7 |
| 低 | NA | 7 | 9.3 |
| 合計 | | 75 | 100.0 |

4.4 グループの特徴の質的分析

5 つのグループによって特徴が見られるか、問 2「印象に残った講義を 3 つ教えてください」と問 3「問 2 で回答した理由を教えてください」の回答を分析した。その結果、問 2 の回答には明らかな差は見られなかったが、問 3 の回答で講義理解志向群スコアのみ高いグループ（NA・高）の 19 名中 13 名の回答に「関連付け」に関する記述が顕著に多く含まれていた。これに対して、「高・高」グループで「関連付け」に関する記述があったのは 20 名中 2 名、「低・NA」グループで 7 名中 2 名、「NA・低」グループで 15 名中 1 名、この他のグループは 0 名であった。この結果は Keller(1984) が学習意欲を構成する 4 つの要素の一つとして「関連付け」を挙げていることとも一致する。以下に回答を示す。文末の括弧内のまとめは筆者が作成した。

- ・ 普段のコミュニケーションに関係している心理効果などを知ることができ 日常的に使える ようなことを学ぶことができたので面白かった。【日常実践との関連付け】

- ・ 記憶については、これまでと、これからの人生においても重要なファクターになる分野であったため。【時間的広がりとの関連付け】
- ・ 講義中にあるクイズに回答し、周りの学生と共有するスタイルは、他の講義では見かけないため、新鮮で意欲的に取り組むきっかけにもなった。また、少人数でのディスカッションは、よい練習になって楽しかった。【他講義との関連付け：方法】
- ・ 教職の講義で同じような内容をしたため学びが深まった。【他講義との関連付け：内容】
- ・ 選択した講義の他にも印象に残った講義はもつとありますが、上記で選択した講義はその中でも特に内容が印象に残っています。その中でも第 10 回の講義では、クイズや実験を通して「無意識」を体感することができてとても楽しかったです。【講義内テーマ間の関連付け】
- ・ これらの 3 つはすべて今までに経験していることが多く、今まで疑問に思っていた行動や言動に今があると知ったから。【過去の経験との関連付け】
- ・ 1 回目は初めてで印象に残って、プレゼンは他の人の意見を聞いてとても参考になった。【講義内・他学生との関連付け】
- ・ 対人関係、対人認知など 自分と共通することが多かったので、興味を持てた。【自己との関連付け】

4.5 「学び方」の支援

4.4 に示した関連付け傾向の高い学生の記述の関係を図 1 にまとめた。講義理解志向スコアを構成する因子 2 は「講義冒頭での前回の講義の復習」「講義冒頭での今回の講義の問いの提示」「復習用動画の提示」であった。前回と今回の講義内容の関連付けや、今回の講義の位置づけの理解、また復習動画の活用によって、講義で得た学びが時空間を越えて関連付けられ、発展していることが示唆される。この講義は、毎回の講義理解を学習者自身で積み重ねることや、新しい考えの創発につ

ながる学習環境をつくることを意図して設計したが、これらが学習者の能動的関連付けを育んだとも言えよう。これは変化の激しい時代を生き抜くために必要な21世紀型スキル¹⁷⁾の「学び方を学ぶ」に該当するものであり、より多くの学生が身につけられるよう支援が必要である。受動的に講義に閉じた学びでは学生自身の成長は期待できない。自ら学びを様々なものと関連付け、能動的に深く理解しようとするからこそ、変化の激しい時代において不可欠であるし、アントレプレナーシップ（起業家的精神）¹⁸⁾とも関係している。科目に関わらず、講義内で「学び方を学ぶ」ことについて明示すること、ひいては体系的に「学び方を学ぶ」ことができるようなカリキュラムおよび講義設計が重要である。

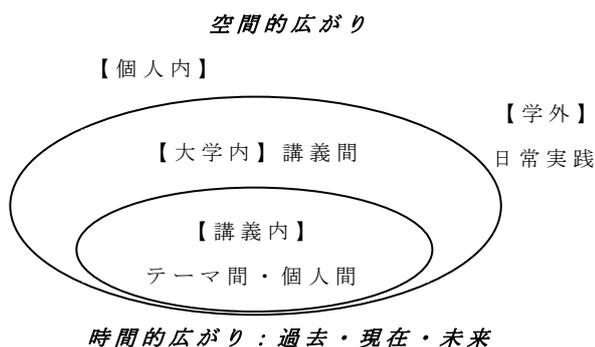


図 2 時空間を越えた学びの関連付け

5. まとめと今後の展望

本論は、5年間の学生との対話により構築した講義の工夫が受講者の学習意欲向上に役立ったかを分析し、個別最適な学びの支援につながる知見を明らかにすることを目的とした。因子分析より学習環境志向群と講義理解志向群の2因子が特定され、講義理解志向群スコアのみ高い学生は時空間を越えた学びの関連付け傾向が高いことが明らかとなった。このことから、クラス全体の平均値で講義の効果を検証するのではなく、学習者のグループ化によってこそ個別最適な学びを支援するための詳細な検証が可能となると言える。

しかしながら、毎期、受講者は変化することか

ら、他の文脈でこの知見が適用できるか研究を続ける必要がある。学習者のグループ化についても、欠席情報や提出課題などのデータを含めた分析が求められる。今後も受講者との対話から講義の工夫を重ねると同時に、個々の学生が学習意欲を高められるようなアプローチを研究していきたい。

参考文献

- 1) 文部科学省. (2012). 新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて(答申). 中央教育審議会. http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo0/toushin/1325047.htm (2023年5月8日閲覧)
- 2) 山内祐平. (2019). 教育工学とアクティブラーニング. 日本教育工学会論文誌, 42(3), 191-200.
- 3) 福山佑樹・山田政寛. (2019). 高等教育におけるアクティブラーニング実践研究の展望. 日本教育工学会論文誌, 42(3), 201-210.
- 4) 文部科学省. (2023). 令和5年4月1日以降の大学等におけるマスク着用の考え方の見直しと学修者本位の授業の実施等について(周知). https://www.mext.go.jp/content/20230317-mxt_kouhou01-000004520_2.pdf (2023年5月8日閲覧)
- 5) 文部科学省. (2021). 「令和の日本型学校教育」の構築を目指して～全ての子供たちの可能性を引き出す、個別最適な学びと、協働的な学びの実現～(答申). 中央教育審議会. https://www.mext.go.jp/content/20210126-mxt_syoto02-000012321_2-4.pdf (2023年5月8日閲覧)
- 6) 鹿毛雅治. (2013). 学習意欲の理論：動機づけの教育心理学. 金子書房.
- 7) 佐藤智彦, 三田地真実 & 岡田徹太郎. (2019). 大学経済学専門科目の「大人数講義型授業」における「アクティブ・ラーニング型授業」導入効果の検証. 京都大学高等教育研究, 25, 1-12.
- 8) 富樫(新藤)瑠美, 島宗洋介 & 岡田慶吾. (2022). 工学講義科目におけるアクティブラーニングの活用指針. 工学教育, 70(2), 61-66.
- 9) 大坪康郎. (2019). 実験教育への反転授業導入－機械材料系授業への導入における工夫と効果. 工学

教育, 67(3), 52-55.

- 10) 酒井郷平. (2020). 教育方法の違いによるインターネットトラブルの当事者意識への効果比較－映像視聴による講義型授業とカード分類比較法によるワークショップ型授業を対象として. コンピュータ & エデュケーション, 48, 88-93.
- 11) Keller, J. M. (1984). The use of the ARCS model of motivation in teacher training. In K. Shaw & A. J. Trott (Eds.), *Aspects of Educational Technology Volume XVII: staff Development and Career Updating*. London: Kogan Page.
- 12) 佐藤満明, 柄本健太郎 & 向後千春. (2016). 講義動画中におけるクイズの提示が受講者の学習意欲に及ぼす効果. 日本教育工学会論文誌, 39 (Suppl), 77-80.
- 13) 中野美香. (2022). Teams を用いたグループワークの教育的価値: 「コミュニケーションの心理学」における導入事例. 福岡工業大学 FD Annual Report, 12, 10-17.
- 14) 中野美香. (2018). 大学生からのグループ・ディスカッション入門. ナカニシヤ出版.
- 15) 中野美香. (2020). 大学生の知的好奇心をどのように育むか: 「知と教養」の設計と効果. 工学教育, 68(4), 84-89.
- 16) Nakano, M. (2022). Qualitative Analysis on How Japanese Students Perceive “Gender” Using a Four-Layer Question Approach for STEAM Literacy as Liberal Arts. *Asia Pacific Journal of Human Development and Family Studies*. 1(1), 50-63.
- 17) Griffin, P., & Care, E. (Eds.). (2014). *Assessment and teaching of 21st century skills: Methods and approach*. Springer.
- 18) Platform for All Regions of Kyushu & Okinawa for Startup-ecosystem: PARKS. (2023). アントレプレナーシップ人材育成プログラムの運営・開発. <https://www.parks-startup.jp/> (2023年5月8日閲覧)